ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS

SYNTHÈSES
DE PHARMACIE
ET DE CHIMIE





PARIS
F. PICHON ET A. COTILLON, IMPRIMEURS,
Libraires du Conseil d'Etat
37, rue des Feuillantines, et 24, rue Soufflot.

SYNTHÈSES

No 18

DE PHARMACIE

ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS

le avril 1880

Pour obtenir le Diplôme de Pharmacien de Première classe.

PAR

J. GAUDIN

Né à la Meignanne (Maine-et-Loire)



PARIS

F. PICHON ET A. COTILLON, IMPRIMEURS,

Libraires du Conseil d'Etat

37, rue des Feuillantines, et 24, rue Soufflot.

1880

ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE
DE PARIS

MM. Chatin, Directeur.
Bussy, Directeur honoraire

ADMINISTRATEURS:

MM. Chatin, Directeur.
Le Roux, Professeur.
Bourgoin, Professeur.

PROFESSEURS....	MM. Chatin.........	Botanique.
	Milne-Edwards.	Zoologie.
	Planchon......	Histoire naturelle des médicaments.
	Bouis..........	Toxicologie.
	Baudrimont....	Pharmacie chimique.
	Riche..........	Chimie inorganique.
	Le Roux.......	Physique.
	Jungfleisch....	Chimie organique.
	Bourgoin.......	Pharmacie galénique

COURS COMPLÉMENTAIRES :

MM. Personne, Chimie analytique.
Bouchardat, Hydrologie et Minéralogie.
Marchand, Cryptogamie.

PROFESSEUR HONORAIRE :

M. Berthelot.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM. G. Bouchardat.
J. Chatin.
Beauregard. T.

MM. Chastaing.
Prunier.
Quesneville.

M. Chapelle, *Secrétaire.*

SYNTHÈSES

DE PHARMACIE ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE DE PHARMACIE

CHLORURE DE BARIUM.

$BaCl + 2 HO = 122.$

Chloruretum baryticum.

℞	Sulfate de baryte...............	500
	Noir de fumée................	200
	Huile........................	Q. S.

Réduisez le sulfate de baryte en poudre très-fine ; mélangez-le intimement dans un mortier avec le noir de fumée ; ajoutez une quantité d'huile suffisante pour imprégner légèrement le mélange ; puis continuez à le triturer. Introduisez la matière dans un creuset, dont vous laisserez un cinquième de la capacité vide ; remplissez le creuset de charbon végétal finement pulvérisé ; adaptez le couvercle du creuset et lutez.

Chauffez d'abord le creuset avec ménagement ; portez graduellement la température au rouge, et entretenez le feu vif pendant quatre ou cinq heures. Laissez refroidir le creuset dans le fourneau, et brisez-le lorsqu'il sera entièrement refroidi.

Triturez le produit obtenu ; extrayez-en toutes les parties solubles, par une ébullition suffisamment prolongée dans l'eau distillée bouillante ; filtrez. Décomposez cette solution de sulfure de barium par l'acide chlorhydrique dilué, jusqu'à ce que la liqueur présente une légère réaction acide.

Cette décomposition donne naissance à une quantité considérable d'acide sulfhydrique. Il est convenable de l'enflammer au moment où il se dégage, afin d'éviter les inconvénients auxquels sa présence peut donner lieu.

La liqueur sera filtrée, le résidu sera lavé à l'eau chaude ; l'eau de lavage et la liqueur filtrée seront évaporées à siccité. Le résidu de l'évaporation sera redissous dans une petite quantité d'eau ; on ajoutera à cette dissolution un léger excès de sulfure de barium, pour précipiter le fer qu'elle pourrait contenir; on filtrera de nouveau, on fera concentrer par évaporation lente et cristalliser.

PROTO-IODURE DE MERCURE.

$Hg^2I = 327$.

Ioduretum hydrargyrosum.

℞	Mercure........................	100
	Iode..........................	60
	Alcool rectifié..................	120

Triturez l'iode et le mercure dans un mortier de porcelaine en ayant soin d'ajouter la quantité d'alcool strictement nécessaire pour former du tout une pâte coulante. Continuez la trituration jusqu'à ce que le mercure ait entièrement disparu, ce qui indique que la combinaison est opérée.

Introduisez le produit dans un matras; lavez-le à l'alcool bouillant, et faites-le sécher.

La réaction de l'iode sur le mercure ne doit jamais porter sur de grandes quantités; pendant l'opération on doit toujours maintenir le mélange humecté par l'alcool. Sans ces précautions la masse pourrait s'échauffer et être projetée hors du verre.

Le proto-iodure s'altère sous l'influence de la lumière; aussi doit-on le conserver dans des flacons de verre complètement opaques.

QUINTISULFURE DE POTASSIUM IMPUR EN SOLUTION.

FOIE DE SOUFRE LIQUIDE SATURÉ.

Quintisulfuretum potassicum liquidum.

℞	Potasse caustique liquide à 1,32 (35° B.)	600
	Fleur de soufre.....................	200

Faites dissoudre la fleur de soufre dans la potasse caustique à la chaleur du bain de sable.

Cette dissolution doit marquer 1,38 au densimètre (40° B.) Elle contient environ la moitié de son poids de quintisulfure de potassium. Elle doit être conservée dans des flacons bien bouchés.

ÉTHER ACÉTIQUE.

$C^4H^5O, C^4H^3O^3 = 88.$

Æther aceticus.

℞	Alcool à 90°..................	300
	Acide acétique.................	200
	Acide sulfurique...............	60

Versez d'abord l'alcool et l'acide acétique dans une cornue de verre; ajoutez ensuite l'acide sulfurique peu à peu, en agitant pour opérer le mélange.

Adaptez à la cornue une allonge et un ballon, et distillez au bain de sable, jusqu'à ce que vous ayez recueilli environ 400 gr. de produit.

Ajoutez à la liqueur distillée une petite quantité de carbonate de potasse, agitez; décantez après quelques heures de contact, et distillez de nouveau, pour obtenir 300 gr. d'éther acétique, marquant 0,92 au densimètre.

CYANURE FERROSO-FERRIQUE.

$3 FeCy, 2 Fe^2Cy^3 = 430$.

BLEU DE PRUSSE.

Cyanuretum ferroso-ferricum.

♃	Solution de perchlorure de fer off..	300
	Cyanure jaune de potassium......	500

Étendez la solution officinale de perchlorure de fer avec trois ou quatre fois son volume d'eau distillée; versez dans la liqueur une solution saturée à froid de ferrocyanure de potassium jusqu'à ce que celle-ci cesse de faire naître un précipité dans la première.

Recueillez sur un filtre le dépôt de bleu de prusse formé; lavez-le à plusieurs reprises, puis séchez-le à l'étuve.

SIROP DE GAYAC.

Syrupus de ligno Guajaco.

♃	Gayac	300
	Sucre........................	1000

Faites bouillir le Gayac à deux reprises et pendant une heure chaque fois, dans 3000 gr. d'eau; passez au travers d'une toile serrée.

Réduisez les liqueurs, concentrez-les jusqu'à ce qu'elles soient réduites à 600 gr.; laissez-les refroidir.

Filtrez au papier, ajoutez le sucre, et passez lorsque ce sirop marquera bouillant 1,20 au densimètre (30° B.)

MELLITE DE SCILLE.

MIEL SCILLITIQUE.

Mellitum scilliticum.

℞	Squames de Scille..............	90
	Miel blanc.....................	1075

Faites infuser la Scille dans l'eau pendant douze heures ; passez avec expression, laissez déposer, décantez. Ajoutez le miel à la liqueur ; faites cuire jusqu'à ce que le mellite bouillant marque 1,27 au densimètre (31° B.). Clarifiez à la pâte de papier, et passez.

TEINTURE BALSAMIQUE.

BAUME DU COMMANDEUR DE PERMES.

Tinctura balsamica.

℞	Racine d'angélique..............	8
	Sommités fleuries d'hypéricum....	16
	Alcool à 80°....................	576

Versez l'alcool sur les substances convenablement divisées ; laissez en contact pendant huit jours. Passez avec forte expression, et ajoutez d'abord à la liqueur :

Myrrhe........................	8
Oliban........................	8

Faites macérer comme précédemment. Ajoutez :

Baume de tolu.................	48
Benjoin	48
Aloës du Cap..................	8

Faites macérer pendant dix jours. Filtrez.

ONGUENT BASILICUM.

Unguentum basilicum.

℞	Poix noire....................	100
	Colophane....................	100
	Cire jaune....................	100
	Huile d'olive....................	400

Faites liquéfier à une douce chaleur la poix noire et la colophane; ajoutez la cire et l'huile. Quand le mélange sera fondu, passez-le à travers une toile, et agitez l'onguent jusqu'à ce qu'il soit presque entièrement refroidi.

EMPLATRE VÉSICATOIRE.

Emplastrum vesicans.

℞	Résine élémi purifiée............	50
	Huile d'olive....................	20
	Onguent basilicum..............	150
	Cire jaune....................	200
	Cantharides en poudre fine.......	218

Faites fondre la résine élémi dans l'huile d'olive; ajoutez l'onguent basilicum et la cire jaune, et lorsque que la masse sera fondue, incorporez la poudre de cantharides, et agitez jusqu'à ce que l'emplâtre commence à se figer. Coulez dans un pot, et conservez pour l'usage.

Paris. — Imprimerie F. Pichon, 51, rue des Feuillantines.